

DOCUMENT 1/1  
DOCUMENT NUMBER  
@: unavailable

JAPANESE [JP,06-083914,U]

Drawing selection  
Representative drawing

## CLAIMS

1.

[Translation done.]

### \* NOTICES \*

JPO and NCIP are not responsible for damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

## CLAIMS

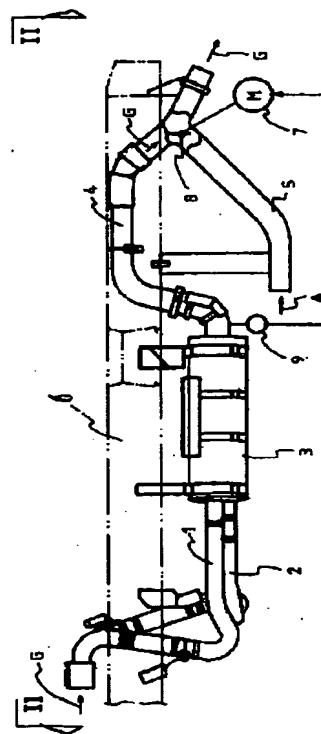
[Utility model registration claim]  
[Claim 1] The automobile exhaust pipe characterizes by to prepare the bulb which connects air supply tubing so that a connection may be located in the outlet side of said muffler in a muffler at the exhaust pipe which discharged the exhaust gas from an engine in preparation for the halfway section, and open in an everywhere important point location near the connection of this air supply tubing and said exhaust pipe from this air supply tubing at the time of an engine car drive, and enabled it to supply air to an exhaust pipe from air supply tubing.

[Translation done.]

BACK NEXT

MENU SEARCH

HELP



[Translation done.]

Best Available Copy

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11) 実用新案出願公開番号

実開平6-83914

(43) 公開日 平成6年(1994)12月2日

(51) Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
F 0 1 N	3/02	Z A B A		
	3/06	Z A B Z		

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 2 頁)

(21) 出願番号 実願平5-25726

(22) 出願日 平成5年(1993)5月18日

(71) 出願人 000005463

日野自動車工業株式会社

東京都日野市日野台3丁目1番地1

(72) 考案者 竹之内 健

東京都日野市日野台3丁目1番地1 日野

自動車工業株式会社内

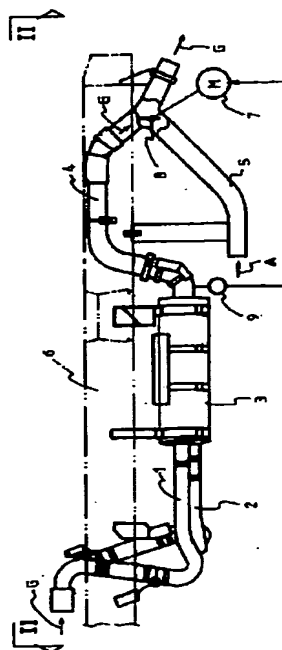
(74) 代理人 弁理士 山田 恒光 (外1名)

(54) 【考案の名称】 自動車排気管

(57) 【要約】

【目的】 大気へ放出された排気ガス中のカーボンの発光を防止する。

【構成】 マフラ3の出口側の排気管4に空気供給管5を接続し、エンジンの車両駆動時に空気Aを空気供給管5から排気管4へ供給し、排気管4から大気へ放出される排気ガスGの温度を低下させる。



(2)

2

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 中途部にマフラを備え且つエンジンからの排気ガスを排出するようにした排気管に、接続部が前記マフラの出口側に位置するよう空気供給管を接続し、且つ該空気供給管から該空気供給管と前記排気管の接続部近傍に至る所要位置に、エンジンの車両駆動時に開いて空気を空気供給管から排気管へ供給し得るようしたバルブを設けたことを特徴とする自動車排気管。

【図面の簡単な説明】

\* 【図1】 本考案の自動車排気管の一実施例の側面図である。

【図2】 図1のII-II方向矢視図である。

【符号の説明】

1, 2, 4 排気管

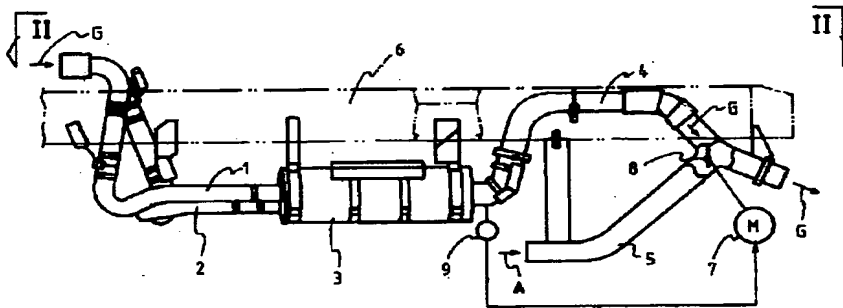
3 マフラ

5 空気供給管

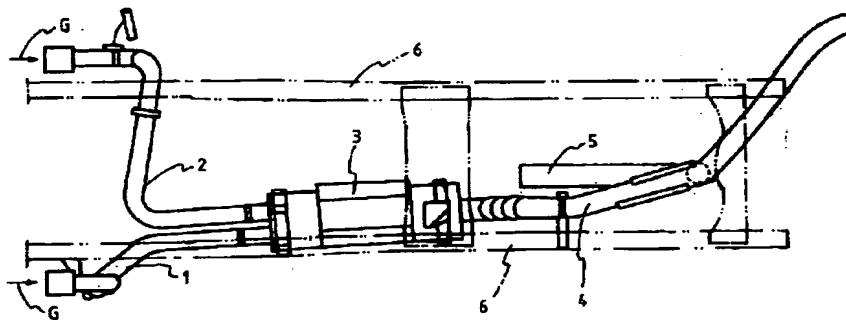
A 空気

\* G 排気ガス

【図1】



【図2】



## 【考案の詳細な説明】

## 【0001】

## 【産業上の利用分野】

本考案は、自動車排気管に関するものである。

## 【0002】

## 【従来の技術】

トラック等の車両においては、車両の夜間走行時に暗闇で排気管排出口近傍を観察した場合、排気管から大気へ放出される排気ガス中のカーボンが赤く発光して見える場合がある。

## 【0003】

## 【考案が解決しようとする課題】

このため、従来は、排気管にスパレスタを取付ける等しているがこれでは、背圧が大となり、走行時の力感が損われると共に燃費が悪くなる。

## 【0004】

本考案は、上述の実情に鑑み、スパレスタを取付けることなく、排気ガス中のカーボンの発光を防止することを目的としてなしたものである。

## 【0005】

## 【課題を解決するための手段】

本考案は、上記目的を達成するために、中途部にマフラを備え且つエンジンからの排気ガスを排出するようにした排気管に、接続部が前記マフラの出口側に位置するよう空気供給管を接続し、且つ該空気供給管から該空気供給管と前記排気管の接続部近傍に至る所要位置に、エンジンの車両駆動時に開いて空気を空気供給管から排気管へ供給し得るようにしたバルブを設けている。

## 【0006】

## 【作用】

エンジンの車両駆動時にはバルブが開き、空気供給管を通った空気が排気管へ流入してエンジンからの排気ガスに混入し、排気ガスの温度が低下するため、大気中へ放出された排気ガス中のカーボンが発光することはない。

## 【0007】

## 【実施例】

以下、本考案の実施例を添付図面を参照しつつ説明する。

## 【0008】

図1及び図2は本考案の一実施例である。

## 【0009】

図中、1、2は一端がエンジンの排気ポートに連結されたエキゾーストマニホールドに接続され且つ他端がマフラ3の入口側に接続された左右の排気管、4は一端がマフラ3の出口側に接続され且つ他端が車両後方に向けて開口した排気管、5は一端が車両の前方に向けて開口し且つ他端が排気管4の中途部に接続された空気供給管であり、排気管1、2、4及びマフラ3並に空気供給管5はシャーシ6に支持されている。

## 【0010】

排気管4と空気供給管5の接続部には、アクチュエータ7により開閉し得るようにしたバルブ8が設けられ、排気管4のマフラ3出口部近傍に設けた温度指示検出器9により検出した排気ガス温度が予め設定した温度に達したらアクチュエータ7を駆動してバルブ8を開き得るようになっている。なお、図中、Gは排気ガス、Aは空気である。

## 【0011】

エンジン運転中は、該エンジンから排出されてインテークマニホールドを通過した排気ガスGは、排気管1、2中を流れてマフラ3へ流入し、マフラ3で消音されたうえ排気管4を流れ、端部の開口から大気中へ放出される。

## 【0012】

この際、マフラ3から排出された排気ガスGの温度は温度指示検出器9で検出されるが、検出された排気ガス温度が予め設定した温度よりも低い場合は、温度指示検出器9からは指令が出力されず、アクチュエータ7は停止し、バルブ8は排気管4と空気供給管5の接続部を遮蔽している。しかるに排気ガス温度が予め設定した温度に達すると、温度指示検出器9から指令が出力されてアクチュエータ7に与えられ、アクチュエータ7が起動してバルブ8が開き、空気供給管5と排気管4が連通状態となる。

## 【0013】

このため、空気Aは空気供給管5を通して排気管4へ流入し、排気ガスGと混合して排気管4の端部開口から大気中へ放出されるが、空気Aが混合することにより排気管4から放出される排気ガスGの温度は低下するため、排気ガスG中のカーボンが発光することはない、ドライバ等が排気管排出口近傍を見た場合にも、不安を感じるということはない。

## 【0014】

又停車時等はバルブ8は遮蔽しているので、空気供給管5の車両前方開口部に排気ガスGが逆流して車両を排気ガスGで汚すことはない。

## 【0015】

なお、本考案の実施例においては、排気ガスの温度をもとにバルブを開く場合について説明したが、エンジンの回転数が一定の回転数以上になったら、バルブを開くようにしても実施できること、又車速が一定以上になったらバルブを開くようにも実施できること、バルブは、空気供給管から空気供給管と排気管との接続部近傍に至る任意の位置に設置することが可能なこと、その他、本考案の要旨を逸脱しない範囲内で種々変更を加え得ること、等は勿論である。

## 【0016】

## 【考案の効果】

本考案の自動車排気管によれば、排気ガス中のカーボンが発光することがないため、ドライバ等に不安を与えることがなく、又排気が拡散され排気煙濃度が薄くなるという優れた効果を奏し得る。

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**